

Supervisão no indicador de prática clínica: a prática baseada na evidência no contexto do paciente cirúrgico

Supervision of clinical practice indicators: evidence-based practice in the context of the surgical patient

Leonor Olímpia Teixeira^{1,2,3*} , Cristina Barroso Pinto^{1,2} , António Luís Carvalho^{1,2} , Ana Isabel Carvalho Teixeira^{2,3,4} ,
Maria Cristina Bompastor Augusto^{3,4} 

¹Escola Superior de Enfermagem do Porto (ESEP), Porto, Portugal;

²Centro de Investigação em Tecnologias e Serviços de Saúde (CINTESIS), Porto, Portugal;

³Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto (ICBAS-UP), Porto, Portugal;

⁴Escola Superior de Saúde do Vale do Sousa, Instituto Politécnico de Saúde do Norte, CESPU, Portugal.

*Autor correspondente/Corresponding author: loteixeira@esenf.pt

Recebido/Received: 09-03-2020; Revisto/Revised: 02-06-2021; Aceite/Accepted: 22-06-2021

Resumo

Introdução: A supervisão clínica e a Prática Baseada na Evidência (PBE) devem ser entendidas como complementares e indissociáveis pelos resultados positivos que produzem na qualidade em saúde. **Objetivos:** Avaliar a predisposição do enfermeiro para incorporar a PBE nos cuidados e identificar barreiras à implementação da PBE no seu local de trabalho. **Material e Métodos:** Estudo exploratório-descritivo, realizado numa unidade de cirurgia de ambulatório de um Hospital Universitário do Porto, Portugal. Na colheita de dados foi usado o Questionário de Eficácia Clínica e Prática Baseada em Evidências (QECPE-20), sendo a amostra, não probabilística intencional, constituída por quarenta e nove enfermeiros. **Resultados:** Os enfermeiros são favoráveis à PBE na dimensão "Atitudes" (M = 5,36) atingindo a maior pontuação média, seguida de "Conhecimentos, Habilidades e Competências" (M = 5,08) e, finalmente, a dimensão "Práticas" (M = 4,89). Os participantes com treino em Supervisão Clínica apresentam valores mais altos na dimensão "Conhecimentos, Habilidades e Competências" do que os participantes sem treino em Supervisão Clínica e os enfermeiros com especialidade apresentam valores mais altos na dimensão "Atitudes". As barreiras identificadas pelos enfermeiros resumem-se em quatro níveis: organizacional, profissional, liderança e evidência. **Conclusões:** Os enfermeiros apresentam conhecimentos e uma atitude positiva em relação à PBE, contudo mostram uma baixa taxa de utilização da PBE na sua prática diária. A falta de tempo, processos de gestão não facilitadores por parte das chefias e a dificuldade no acesso à evidência científica são algumas das dificuldades identificadas pelos participantes. A supervisão clínica apresenta-se como um fator-chave para o desenvolvimento da competência em PBE. **Palavras-chave:** prática baseada em evidências, enfermeiros, segurança do paciente, garantia de qualidade, cuidados de saúde, enfermagem perioperatória, procedimentos cirúrgicos ambulatoriais.

Abstract

Introduction: Clinical supervision and evidence-based practice (EBP) must be understood as complementary and inseparable practices considering the positive results they produce in health quality. **Objectives:** To assess nurses' predisposition to incorporate EBP in care and identify barriers to the implementation of EBP in their workplaces. **Material and Methods:** An exploratory-descriptive study, carried out in an outpatient surgery unit of a University Hospital in Porto, Portugal, was conducted. Data were collected using the Clinical Effectiveness and Evidence-Based Practice Questionnaire (QECPE-20) applied to a non-probabilistic intentional sample of forty-nine nurses. **Results:** Nurses were in favour of EBP according to the dimension "Attitudes" (M=5.36), which had the highest average score, followed by "Knowledge, Skills and Competences" (M=5.08) and, finally, "Practices" (M=4.89). Participants with training in clinical supervision showed higher values in the dimension "Knowledge, Skills and Competencies" than those without training in clinical supervision. Moreover, nurses with a specialization scored higher values in the dimension "Attitudes". The barriers identified by nurses are summarized in four categories: organizational, professional, leadership and evidence. **Conclusions:** Nurses revealed knowledge and a positive attitude towards EBP. However, they showed a low rate of EBP utilization in their daily practice. Lack of time, lack of effort by managers and difficulty in accessing scientific evidence are some of the challenges identified.

Keywords: evidence-based practice, nurses, patient safety, quality assurance, health care, perioperative nursing, ambulatory surgery procedures.

1. INTRODUÇÃO

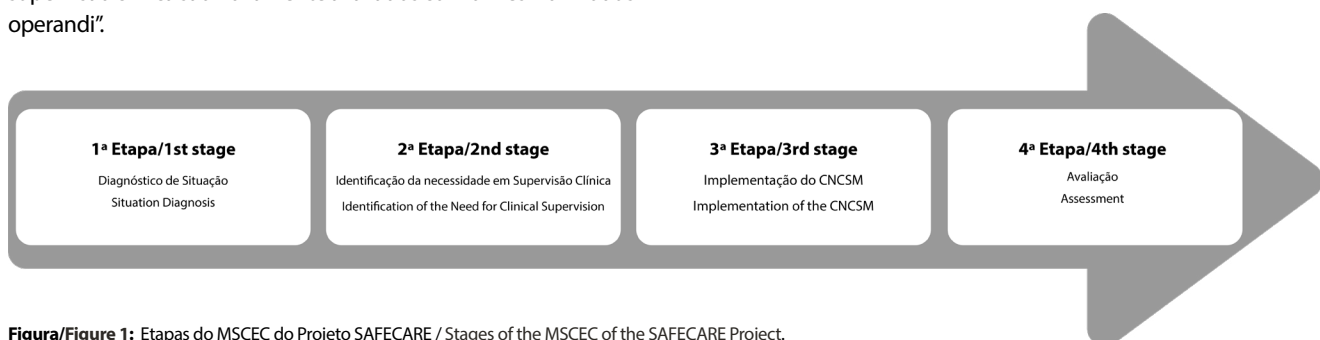
Atualmente, nas instituições de saúde portuguesas ainda não é possível verificar o uso padrão da supervisão clínica na prática de enfermagem. Para superar essa limitação, foi desenvolvido o Projeto SAFECARE. Esse projeto tem como objetivo implementar um Modelo de Supervisão Clínica de Enfermagem Contextualizada (MSCEC) em diferentes departamentos de vários hospitais portugueses para promover a segurança e a qualidade dos cuidados de enfermagem. O projeto SAFECARE resulta de uma parceria entre uma instituição de ensino superior e um hospital universitário da região do norte de Portugal e é baseado em quatro eixos estruturantes: contexto (refere-se ao conjunto de elementos e circunstâncias em que o cuidado é desenvolvido e fornecido), o cuidado de enfermagem (que se concentra no relacionamento interpessoal entre um enfermeiro e um cliente ou entre um enfermeiro e um grupo de clientes), desenvolvimento profissional (refere-se à necessidade do enfermeiro em continuar o seu treino durante a sua atividade profissional que cumpre os seus objetivos pessoais, clientes de cuidados e cultura organizacional/ de contexto) e supervisão clínica (com base no conceito defendido pela Ordem dos Enfermeiros) (Carvalho et al., 2019).

O projeto SAFECARE inclui quatro etapas (figura 1). Na primeira etapa, é realizado um diagnóstico de situação para avaliar os indicadores sensíveis à prática profissional do enfermeiro e consequentemente à supervisão clínica. Este indicador será importante durante a implementação do projeto, pois serve como indicador de processo e, posteriormente, na última fase do projeto, será avaliado como indicador de resultado. Na segunda etapa, o objetivo principal é identificar as necessidades de supervisão clínica sentidas pelos enfermeiros. Esse é um passo fundamental, pois, para além de identificar as necessidades do enfermeiro, permite o efeito de "quebrar o gelo" entre todos os participantes, o que é importante para os profissionais estabelecerem laços de confiança no processo. Na terceira etapa, o MSCEC é implementado: são realizadas sessões de supervisão em grupo entre supervisores e supervisados. Nesta terceira fase, os enfermeiros têm a oportunidade de discutir várias questões sobre o trabalho relacionadas com a sua rotina diária, para que se sintam mais seguros, solidários e menos impotentes. Na quarta e última etapa, o processo de implementação do MSCEC é avaliado. Para isso, os indicadores encontrados sensíveis ao processo de supervisão clínica são novamente avaliados com o mesmo "modus operandi".

1. INTRODUCTION

Currently, there are not universal standards regarding clinical supervision in nursing practice within Portuguese health institutions. To overcome this limitation, the SAFECARE Project was developed. This project aims to implement a Contextualized Nursing Clinical Supervision Model (MSCEC) in different departments of several Portuguese hospitals to promote the safety and quality of nursing care. The SAFECARE project is the result of a partnership between a higher education institution and a university hospital in the northern region of Portugal and focuses on four areas: context (the set of elements and circumstances in which care is developed and provided), nursing care (the interpersonal relationship between a nurse and a client or between a nurse and a group of clients), professional development (a nurse's need to receive ongoing, individual training during professional activities to meet personal goals, care for clients and achieve organizational/ context culture needs), and clinical supervision (based on the concept advocated by the Portuguese Order of Nurses) (Carvalho et al., 2019).

The SAFECARE project includes four stages (Figure 1). In the first stage, a diagnosis of the situation is performed to assess sensitive indicators of the nurses' professional practice and, consequently, clinical supervision. These indicators are crucial during implementation of the project, as they are used as a process indicator and will be evaluated as an outcome indicator in the last stage of the project. In the second stage, the main objective is to determine the clinical supervision needs identified by nurses. This is a crucial step because, in addition to identifying the nurses' needs, it allows for an "icebreaker" among participants, which is vital for professionals to build trust in the process. In the third stage, the MSCEC is implemented, including group supervision sessions held between supervisors and those they supervise. In this third stage, nurses have the opportunity to discuss various work-related issues in their daily routines so that they feel more secure and supported and less powerless. In the fourth and last stage, the MSCEC implementation process is assessed. The sensitive indicators of the clinical supervision process that were identified are again assessed using the same method.



Figura/Figure 1: Etapas do MSCEC do Projeto SAFECARE / Stages of the MSCEC of the SAFECARE Project.

Vários indicadores foram considerados sensíveis ao processo de supervisão clínica e, uma vez que este projeto foi implementado numa unidade de cirurgia de ambulatório, os indicadores escolhidos foram dor pós-cirúrgica, ferida cirúrgica e eficácia clínica e prática baseada na evidência. Estes foram

Several indicators were considered sensitive to the clinical supervision process. Since this project was implemented in an outpatient surgery unit, the selected indicators were postoperative pain, surgical wounds and clinical effectiveness, and evidence-based practice. These were the indicators used to

os indicadores utilizados para avaliar a eficácia do processo de Supervisão Clínica na respetiva unidade, contudo este estudo diz respeito apenas ao indicador prática baseada na evidência.

Durante muitos anos o conceito de Supervisão Clínica em Enfermagem (SCE) não obteve grande consenso entre os diferentes autores, as definições baseavam-se nos objetivos e finalidades da supervisão clínica e nos seus diferentes focos: pessoa supervisionada, estratégias de supervisão ou mesmo nas relações que emergem no processo supervisiivo. No entanto, apesar das diferenças, a maioria dos autores concordava que o principal objetivo da supervisão clínica era a melhoria constante do trabalho desenvolvido pelos enfermeiros, facto que facilitou a definição atual de supervisão clínica.

Hoje entende-se que a supervisão clínica é um método formal de acompanhamento e desenvolvimento, com o objetivo de promover a segurança e a qualidade dos cuidados de enfermagem (OE, 2010). Essa definição acompanha a definição que surgiu pela primeira vez no Departamento de Saúde do Reino Unido em 1993 num documento intitulado "A vision for the future" que definia a supervisão clínica como um processo formal que permite aos profissionais desenvolver conhecimentos e competências, assumir responsabilidade pela sua prática e aumentar a segurança dos cuidados em situações complexas (Department of Health, 1993).

Para alguns autores a supervisão clínica permite aos profissionais desenvolver suas habilidades (Cusack et al., 2020; Mahasneh et al., 2020; Sarnkhaowkhom & Suwathanpornkul, 2020). A supervisão clínica é crucial para a qualidade da assistência de enfermagem e é um mecanismo importante para apoiar os enfermeiros na sua prática clínica (Scammell et al., 2020).

No que diz respeito à Prática Baseada na Evidência (PBE), os autores designam o conceito como sendo uma abordagem metodológica que promove a prestação de cuidados de saúde a partir da tomada de decisões clínicas com base nas melhores evidências disponíveis, experiência clínica e preferências e valores dos pacientes, no contexto dos recursos disponíveis (DiCensor, Cullum & Ciliska, 1998). É fundamental a implementação de mecanismos de apoio ao enfermeiro na prática clínica a fim de promover o questionamento reflexivo. Os esforços individuais e organizacionais de mudança com a implementação da PBE têm maior probabilidade de sucesso e efeito quando a prática reflexiva faz parte da cultura organizacional (Jun et al., 2020).

A PBE tem resultados positivos na melhoria da qualidade do atendimento e da satisfação dos pacientes, assim como na redução dos custos hospitalares e na melhoria da recuperação clínica e segurança dos cuidados prestados (Carvalho et al., 2019; Danski et al., 2017). Atualmente torna-se prática comum no ensino de enfermagem associar uma atitude positiva em relação à PBE e incentivar cada vez mais o seu uso diário, uma vez que essas intenções são preditores chave das competências autorreferidas da PBE (Danski et al., 2017). Geralmente, os enfermeiros têm uma atitude positiva em relação à PBE embora continuem a ter uma baixa taxa de aplicação e implementação do processo, levando os pesquisadores a analisar quais são as barreiras e os fatores facilitadores da adoção da PBE (Danski et al., 2017; Silva et al., 2015).

assess the effectiveness of the clinical supervision process in the respective units. However, this study only addresses evidence-based practice indicators.

For many years, the concept of clinical supervision in Nursing (CSN) was not widely agreed upon among different authors. The definitions were based on the objectives and purposes of clinical supervision and its different foci: supervised person, supervision strategies or even the relationships that emerged in the supervisory process. However, despite the differences, most authors agreed that the main purpose of clinical supervision was to constantly improve the work developed by nurses, which eventually led to the current definition of clinical supervision.

Today, clinical supervision is understood as a formal method of monitoring and development targeted at promoting the safety and quality of nursing care (OE, 2010). This definition follows the one put forward by the United Kingdom Department of Health in 1993 in the document "A vision for the future". Here, "clinical supervision" was defined as a formal process that allows professionals to develop knowledge and skills, be accountable for their practice, and increase care safety in complex situations (Department of Health, 1993).

Some authors advocate that clinical supervision allows professionals to develop their skills (Cusack et al., 2020; Mahasneh et al., 2020; Sarnkhaowkhom & Suwathanpornkul, 2020). In addition, clinical supervision is crucial to the quality of nursing care and an important mechanism to support nurses in their clinical practice (Scammell et al., 2020).

DiCensor, Cullum, & Ciliska (1998) refer to evidence-based practice (EBP) as a methodological approach that promotes health care delivery through clinical decision-making based on the best available evidence, clinical experience, and patient preferences and values within the available resources. It is essential to implement support mechanisms for nurses in clinical practice to promote reflective questioning. Individual and organizational efforts to change evidence-based practice (EBP) are more likely to be successful and effective when reflective practice is part of the organizational culture (Jun et al., 2020).

EBP has positive results in improving the quality of care and patient satisfaction, reducing hospital costs, and improving clinical recovery and safety of the care provided (Carvalho et al., 2019; Danski et al., 2017). Currently, in nursing education, it is common to find a positive attitude towards EBP and increasingly encourage its daily use. Furthermore, these intentions are key predictors of self-reported EBP competencies (Danski et al., 2017). Overall, nurses have a positive attitude towards EBP. However, the application and implementation of this process are still poorly reported, leading researchers to analyse the barriers and facilitating factors of EBP adoption (Danski et al., 2017; Silva et al., 2015).

Clinical supervision plays a key role in professional development through reflective practice because it influences clinical excellence, quality improvement activities and patient safety. First, however, it is essential to understand the relationship between clinical supervision and EBP competence. EBP encompasses different types of knowledge, and it is vital to complement the evidence derived from clinical research with the knowledge gained from clinical experience. Hence, this

A supervisão clínica desempenha um papel crucial no desenvolvimento profissional através da prática reflexiva, devido à sua influência na excelência clínica, nas atividades de melhoria da qualidade e segurança do paciente. Contudo, é importante perceber a relação existente entre a supervisão clínica e a competência na PBE. A PBE abrange diferentes tipos de conhecimento e é muito importante complementar as evidências derivadas da pesquisa clínica com o conhecimento adquirido através da experiência clínica. Para isso, é necessário que todo esse conhecimento seja partilhado para que possa ser analisado e desenvolvido. A supervisão clínica pode desempenhar um papel importante na promoção da PBE, pois não só ajuda os enfermeiros a refletir sobre suas práticas como também promove a fusão dos conhecimentos derivados de diferentes fontes (LoBiondo-Wood & Haber, 2018).

Liang et al. (2020) afirmam que os enfermeiros devem ser compensados na sua prática diária pelo tempo que dispensam às atividades de PBE, assim como devem ser apoiados por enfermeiros preparados e com experiência em PBE para que sirvam de mentores na implementação da PBE. Contudo, existem barreiras e fatores facilitadores para a adoção da PBE em enfermeiros a nível individual e organizacional (Teixeira, Carvalho & Barroso, 2018). A nível do enfermeiro, a falta de conhecimento e habilidades de PBE, atitudes negativas em relação à pesquisa, falta de suporte percebida ou real e crenças sobre a prontidão organizacional para a PBE podem ser fatores negativos para a PBE (Teixeira, Carvalho & Barroso, 2018). As soluções para as barreiras precisam de ser guiadas para a dimensão em que a barreira ocorre, reconhecendo as abordagens multidimensionais como cruciais para o sucesso da superação dessas barreiras, envolvendo enfermeiros, gestores e a organização.

A relação entre pesquisa em PBE e pesquisa de melhoria da qualidade (MQ) são áreas distintas, mas relacionadas. As atividades de MQ podem fornecer o contexto local para os esforços de PBE. Um dos objetivos da MQ é capacitar os profissionais para melhorar a qualidade diariamente (Camargo et al., 2018).

Em Portugal, a SCE ainda não é uma prática diária, existindo poucos estudos nacionais realizados nessa área. Os enfermeiros na prática clínica precisam de demonstrar flexibilidade e estar preparados para situações complexas e exigentes. Os benefícios de saúde podem ser alcançados através da supervisão clínica, pois os enfermeiros são capazes de desenvolver os seus conhecimentos, melhorar e desenvolver a qualidade dos cuidados prestados aos seus clientes, reduzir o *stress*, otimizar os recursos de *coping* e habilidades de inteligência emocional. Assim, é fundamental a consciencialização dos enfermeiros quanto ao seu lugar na organização e nas políticas de melhoria contínua. A supervisão clínica desempenha um papel crucial no desenvolvimento profissional por meio da prática reflexiva e também em relação à excelência clínica e segurança do paciente. Dessa forma, é importante explorar a relação entre supervisão clínica e a competência em PBE.

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1. FINALIDADE

Este estudo tem como intenção contribuir para a

knowledge needs to be shared so that it can be analysed and developed. Clinical supervision can significantly contribute to the promotion of EBP because it helps nurses reflect on their practices and promotes the fusion of knowledge derived from different sources (LoBiondo-Wood & Haber, 2018).

Liang et al. (2020) argue that nurses should be compensated in their daily practice for the time spent learning EBP activities and assisted by nurses experienced in EBP who act as mentors in the EBP implementation. However, there are barriers and facilitators to adopting EBP for nurses at the individual and organizational levels (Teixeira, Carvalho, & Barroso, 2018). At the individual level (nurses), lack of EBP knowledge and skills, negative attitudes towards research, perceived or real lack of support, and beliefs about organizational readiness for EBP can hinder EBP (Teixeira, Carvalho & Barroso, 2018). To overcome these barriers, professionals need to focus on the actual context and dimension, embracing multidimensional approaches as crucial elements to succeed by involving nurses, managers, and organizations.

EBP research and quality improvement (QI) research are distinct but related areas. QI activities can provide a local context for EBP efforts. One of the goals of QI is to empower practitioners to improve quality on a daily basis (Camargo et al., 2018).

In Portugal, clinical supervision in nursing is still not a daily practice, and there are few national studies conducted in this area. Nurses in clinical practice need to demonstrate flexibility and be prepared for complex and demanding situations. Health benefits can be achieved through clinical supervision since nurses can develop their knowledge, improve the quality of care provided to their clients, reduce stress, and optimize coping resources and emotional intelligence skills. Thus, it is crucial to raise nurses' awareness of their position within the organization and participation in continuous improvement policies. Clinical supervision plays a key role in professional development because it involves reflective practice and leads to clinical excellence, quality improvement activities and patient safety. In this sense, it is important to understand the relationship between clinical supervision and EBP competence.

2. MATERIALS AND METHODS

2.1. AIM

This study aims to contribute to the implementation of a clinical supervision model in nursing that encourages use of the best available evidence in daily practices of a specific location (perioperative context) and contributes to the safety and quality of nursing care.

2.2. OBJECTIVES

The main objectives of this study are i) to assess nurses' predisposition to incorporate EBP into their delivery of care and ii) to identify barriers to the implementation of EBP in the workplace.

2.3. TYPE OF STUDY

An exploratory-descriptive study (quantitative methodology) was conducted in an outpatient surgery unit of a university hospital in Porto, Portugal. This study is part of

implementação de um modelo de supervisão clínica em enfermagem que incentive o uso das melhores evidências disponíveis nas práticas diárias de um local específico (contexto perioperatório), e que contribua para a segurança e a qualidade dos cuidados de enfermagem.

2.2. OBJETIVOS

Os principais objetivos deste estudo são: i) avaliar a predisposição do enfermeiro para incorporar a PBE nos seus cuidados, ii) identificar barreiras à implementação da PBE no seu local de trabalho.

2.3. TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo exploratório-descritivo (metodologia quantitativa), realizado numa unidade de cirurgia de ambulatório de um Hospital Universitário do Porto, Portugal que faz parte de um projeto de pesquisa mais amplo "Supervisão Clínica para a Segurança e Qualidade dos Cuidados" (**SAFECARE**). Para a questão aberta recorreremos à análise de conteúdo (metodologia qualitativa), seguindo os pressupostos de Bardin (2011) nas suas três fases: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados.

2.4. PARTICIPANTES

A população do estudo foi constituída por todos os elementos da equipa de enfermagem da unidade de cirurgia de ambulatório de um Hospital Universitário do Porto, Portugal, que se mostraram interessados em participar no estudo.

A amostra não probabilística intencional, coincidente com a população-alvo, foi constituída por cinquenta e nove enfermeiros. Destes, oito foram excluídos devido à ausência prolongada do serviço e dois por se encontrarem em licença de férias, pelo que fizeram parte do estudo quarenta e nove enfermeiros.

2.5. INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS

Para a colheita de dados foi usado o Questionário de Eficácia Clínica e Prática Baseada em Evidências (QECPE-20). Este questionário, inicialmente designado por Questionário de Práticas Baseadas na Evidência (QPBE) foi desenvolvido por Upton e Upton em 2006, sendo posteriormente traduzido e validado para a versão portuguesa por Pereira et al. (2015), sendo o QECPE-20 a versão final. O questionário está dividido em três dimensões: "Práticas", "Atitudes" e "Conhecimentos, Habilidades e Competências".

A versão original do QECPE-20 é constituída por 24 questões avaliadas por uma escala semântica diferencial. A primeira dimensão avalia as práticas, utilizando uma escala de likert que varia entre 1 (nunca) e 7 (geralmente), num total de 6 itens. A segunda dimensão avalia as atitudes, verificando a proximidade da posição adotada em cada par de perguntas, num total de 4 itens. Por fim, a terceira dimensão visa avaliar os conhecimentos, habilidades e competências por meio de uma escala de likert que varia entre 1 (pior) e 7 (melhor), com um total de 14 itens (Upton & Upton, 2006).

O QECPE-20 foi baseado no reconhecimento da aplicabilidade na realidade da população portuguesa de enfermeiros e contempla apenas 20 itens e valores estatísticos

a broader research project, "Clinical Supervision for the Safety and Quality of Care" (SAFECARE). Responses to an open-ended question (qualitative methodology) were examined by content analysis (qualitative methodology) in its three phases, as proposed by Bardin (2011): preanalysis, material exploration and treatment of results.

2.4. PARTICIPANTS

The study population was composed of all members of the nursing team of the outpatient surgery unit of a university hospital in Porto, Portugal, who were willing to participate in the study.

The nonprobabilistic intentional sample, coinciding with the target population, included 59 nurses, eight of whom were excluded due to prolonged absence from work and two because they were on holiday leave.

2.5. DATA COLLECTION INSTRUMENT

Clinical Effectiveness and Evidence-Based Practice Questionnaire (QECPE-20) was used for data collection. The Evidence-Based Practice Questionnaire (EBPQ) was initially developed by Upton and Upton in 2006. It was later translated and validated for Portuguese by Pereira et al. (2015), with the QECPE-20 being the final version. The questionnaire is divided into three dimensions: "Practices", "Attitudes" and "Knowledge, Abilities and Competencies".

The original version of the QECPE-20 consists of 24 questions assessed by a semantic differential scale. The first dimension assesses the practices with a Likert-type scale ranging from 1 (never) to 7 (usually), with a total of 6 items. The second dimension assesses attitudes, checking the closeness of the position adopted in each pair of questions for a total of 4 items. Finally, the third dimension aims to assess the knowledge, skills and competencies through a Likert scale ranging from 1 (worse) to 7 (better), with a total of 14 items (Upton & Upton, 2006).

The QECPE-20 was based on the recognition of its applicability to the reality of Portuguese nurses and includes only 20 items and statistical values that are higher than those of the Spanish version. In this study, the following open-ended question was added to the QECPE-20: "In your opinion, what are the main barriers/obstacles to evidence-based practice?" Thus, the modified questionnaire consists of the same dimensions. The first dimension assesses the practices with a Likert-type scale ranging from 1 (never) to 7 (usually), with a total of 6 items. The second dimension assesses attitudes, checking the closeness of the position adopted in each pair of questions, for a total of 3 items. Finally, the third dimension aims to assess the knowledge, skills and competencies through a Likert scale ranging from 1 (worse) to 7 (better), with a total of 11 items (Pereira et al., 2015).

2.6. DATA COLLECTION PROCEDURES

The present study is part of a more extensive work, which was granted authorization from the Board of Directors of the University Hospital and the Ethics Committee. Authorization was also granted by the authors of the QECPE-20. Under the Helsinki declaration, participants were asked for consent,

que são superiores quando comparados à versão espanhola. Neste estudo, a seguinte pergunta de resposta aberta foi adicionada ao QCEPBE-20: "Na sua opinião, quais são as principais barreiras/obstáculos a uma prática baseada na evidência?". Assim, o questionário modificado é constituído pelas mesmas dimensões. A primeira dimensão avalia as práticas usando uma escala de likert que varia entre 1 (nunca) e 7 (geralmente) e que incorpora 6 itens. A segunda dimensão avalia as atitudes, verificando a proximidade da posição adotada em cada par de perguntas, com um total de 3 itens. Por fim, a terceira dimensão visa avaliar os conhecimentos, habilidades e competências por meio de uma escala de likert, que varia entre 1 (pior) e 7 (melhor), num total de 11 itens (Pereira et al., 2015).

2.6. PROCEDIMENTOS NA COLHEITA E ANÁLISE DOS DADOS

O presente estudo faz parte de um trabalho maior, com autorização do Conselho de Administração do Hospital Universitário e da Comissão de Ética. Também foi concedida autorização dos autores do QCEPBE-20. Aos participantes foi solicitada autorização individual, de acordo com os pressupostos da declaração de Helsínquia, foi garantido o direito ao anonimato, à confidencialidade, à liberdade de participação, ao não prejuízo ou discriminação. Todos os envolvidos no estudo assinaram um termo de consentimento informado.

Todos os dados foram processados usando o software IBM SPSS versão 24.0. Numa primeira etapa, os dados foram submetidos à estatística descritiva, analisada a sua distribuição por meio de medidas de tendência central, distribuição, simetria, curtose e presença de outliers. A pontuação total da escala QCEPBE-20 bem como as dimensões, foi obtida pela seguinte expressão: a soma dos itens da dimensão ou escala/número de itens da dimensão ou escala. Uma análise fatorial exploratória da escala QCEPBE-20 foi realizada e a extração dos principais componentes por rotação varimax foi aplicada. O número de fatores a serem preservados foi obtido pelo critério de autovalor (fatores retidos para valores maiores que 1). A saturação de cada item foi considerada para determinar os fatores e cada item foi adicionado ao fator com maior peso fatorial. A variação de cada dimensão e fatores também foi calculada.

A análise exploratória dos dados foi realizada por meio de estatística descritiva e a validade fatorial e a consistência interna do questionário foram avaliadas por meio de análise fatorial confirmatória e coeficiente alfa de *Cronbach*.

A consistência interna foi avaliada usando correlações item-total e α de *Cronbach*. A validade do construto foi avaliada pela comparação das pontuações do questionário e uma medida independente de consciencialização de uma iniciativa local de eficácia clínica.

Posteriormente, foi realizada uma análise para verificar se o QCEPBE-20 se enquadrava no modelo de três fatores sugerido por Pereira et al. (2015), utilizando o AMOS versão 24.0. A análise foi realizada com 20 variáveis observadas, 23 variáveis não observadas e 3 variáveis latentes. Para estimar os parâmetros de cada item, para dimensionar cada fator, a variância foi fixada em 1. A matriz de covariância foi considerada como entrada,

promised the right to anonymity, confidentiality, and freedom to participate, and guaranteed no harm or discrimination. All those involved in the study signed an informed consent form.

All data were processed using IBM SPSS software version 24.0. Initially, data were submitted to descriptive statistics and distribution analysis through measures of central tendency, distribution, symmetry, kurtosis and presence of outliers. The total score of the QCEPBE-20 scale and dimensions was obtained by the sum of the items of the dimension or scale/number of items of the dimension or scale. Next, an exploratory factor analysis of the QCEPBE-20 scale was performed, and principal component extraction by varimax rotation was carried out. The number of factors to be preserved was obtained by the eigenvalue criterion (factors retained for values greater than 1). The saturation of each item was considered to determine the factors. Then, each item was added to the factor with the highest factor weight. The variance of each dimension and factor was also calculated.

The exploratory analysis of the data was carried out using descriptive statistics. In addition, the questionnaire's factor validity and internal consistency were assessed through confirmatory factor analysis and Cronbach's alpha coefficient.

Internal consistency was assessed using item-total correlations and Cronbach's α . Construct validity was assessed by comparing questionnaire scores and an independent measure of awareness of a local clinical effectiveness initiative.

Later, an analysis was performed to check whether the QCEPBE-20 fit the three-factor model suggested by Pereira et al. (2015) using AMOS version 24.0. The analysis was performed with 20 observed variables, 23 unobserved variables and 3 latent variables. The variance was fixed at 1 to estimate the parameters of each item to scale each factor. The covariance matrix was considered as input, applying the maximum likelihood estimation method. The existence of outliers was examined using Mahalanobis-squared distance and normality, univariate and multivariate skewness and kurtosis coefficient. Asymmetry $<|3|$ and kurtosis $<|10|$ values were not found.

The quality of the model fit was determined according to the index and the respective reference values. The local fit was assessed by factorial weights and individual item reliability. The comparative fit index (CFI), root mean square method (RMSEA) and confidence intervals (CI) were also considered. The model fit observed the theoretical considerations.

The analysis of the linear association between the dimensions and the total scale and between scales was performed using Pearson's correlation coefficient. The identification of possible predictive factors (sex, age, professional practice, academic qualifications, legal status of employment and workplace, hours of service, professional experience and training in clinical supervision) in the full scale and each dimension was performed by simple linear regression. Finally, adjusted linear regression models were performed to identify independent factors in each dimension and the total scale.

Responses to an open-ended question were examined by content analysis in its three phases, as proposed by Bardin (2011): preanalysis, material exploration and treatment of results. Data were categorized using thematic analysis, leading

aplicando o Método de Estimação de Máxima Verossimilhança. A existência de outliers foi examinada pela distância e normalidade de Mahalanobis ao quadrado, pelo coeficiente de assimetria e curtose univariada e multivariada. Não foram encontrados valores de assimetria $< a | 3 |$ e curtose $< a | 10 |$.

A qualidade do modelo de ajuste foi realizada de acordo com o índice e os respetivos valores de referência. O ajuste local foi avaliado pelos pesos fatoriais e pela confiabilidade individual dos itens. Também foram considerados o Índice de Ajuste Comparativo (CFI), a Raiz do Método do Quadrado Médio (RMSEA) e os intervalos de confiança (IC). O ajuste do modelo considerou as considerações teóricas.

A análise da associação linear entre as dimensões e a escala total e entre escalas foi realizada pelo coeficiente de correlação de Pearson. A identificação de possíveis fatores preditivos (sexo, idade, prática profissional, qualificações académicas, status legal do emprego e local de trabalho, horário de serviço, experiência profissional e treino em supervisão clínica) em toda a escala e em cada uma das dimensões foi realizada por regressão linear simples. Por fim, foram realizados modelos de regressão linear ajustados para identificar fatores independentes em cada uma das dimensões e na escala total.

Para a questão aberta recorremos à análise de conteúdo, seguindo os pressupostos de Bardin (2011) nas suas três fases: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados. A categorização dos dados obedeceu à análise temática, que deu origem às unidades de registo (UR) segundo a sua classificação semântica. Cada UR foi classificada em UR1, UR2,..., seguindo a classificação numérica atribuída ao questionário. A análise à questão foi efetuada por dois investigadores em separado e comparada posteriormente por um terceiro investigador. Todos os investigadores possuíam experiência na análise de conteúdo.

3. RESULTADOS

Dos quarenta e nove enfermeiros que participaram no estudo (96%), 93% eram do sexo feminino, a idade média foi de 44 anos de idade e o tempo médio de exercício profissional foi de 20 anos. Dos participantes, 80% possuíam o título profissional de enfermeiro e 20% o de enfermeiro especialista. A percentagem de enfermeiros sem experiência ou treino em supervisão clínica foi de 90%.

A análise dos resultados (Tabela 1) comprova que os enfermeiros obtiveram maior pontuação e consideraram mais favoráveis à PBE a dimensão “Atitudes” (M = 5,36), seguida pela dimensão “Conhecimentos, Habilidades e Competências” (M = 5,08) e por fim a dimensão “Práticas” (M = 4,89).

to units of record (URs) according to their semantic classification. Each UR was classified as UR1, UR2..., following the numerical classification assigned to the questionnaire. The open-ended question was analysed by two researchers separately and then compared with the findings of a third researcher; the researchers were all experts in content analysis.

3. RESULTS

Of the 49 nurses who participated in the study (96%), 93% were female, with an average age of 44 years and approximately 20 years of professional practice. Of the participants, 80% held the professional title of nurse, and 20% held the title of specialist nurse. The percentage of nurses without experience or training in clinical supervision was 90%.

The analysis of the results (Table 1) confirms that the nurses obtained the highest score in the dimension "Attitudes" (M=5.36), followed by the dimension "Knowledge, Skills and Competencies" (M=5.08), and the dimension "Practices" (M=4.89).

For internal consistency (Table 2), the original version of the QECPBE shows results in three dimensions: "Practices" ($\alpha=0.85$); "Attitudes" ($\alpha=0.79$); and "Knowledge, Skills and Competencies" ($\alpha=0.91$), with an overall internal consistency of $\alpha=0.87$. The study by Pereira et al. (2015), using the QECPBE-20, obtained the following values for "Practices" $\alpha=0.74$, "Attitudes" $\alpha=0.75$ and "Knowledge, Skills and Competencies" $\alpha=0.95$, showing an overall internal consistency of $\alpha=0.74$.

Through the analysis of Table 2, it was possible to verify that the study showed higher internal consistency than the original version of the QECPBE and the study by Pereira et al. (2015) in terms of "Practices" ($\alpha=0.930$); "Attitudes" ($\alpha=0.915$); "Knowledge, Skills and Competencies" ($\alpha=0.967$).

The assessment of the linear association between the dimensions of the scale (Table 3) showed a positive and significant correlation between each dimension and with the total scale ($p \leq 0.001$ for all calculated correlations). The dimension "Knowledge, Skills and Competencies" exhibits the highest correlation with the total scale ($r=0.670$), and the dimension "Attitudes" presents the lowest correlation ($r=0.442$). The pair "Practices" and "Knowledge, Skills and Competencies" presented the highest correlation ($r=0.670$), followed by the pair "Attitudes" and "Knowledge, Skills and Competencies" ($r=0.511$).

To identify possible predictors for the full scale and the dimensions, linear regression models (fit and unfit) were calculated. Considering the Bachelor and Licenciante degrees,

Tabela/Table 1: Valores da média das três dimensões do QECPBE em dois estudos/Mean values of the three dimensions of the QECPBE in the two studies.

QECPBE-20	Pereira et al., (2015)		Presente Estudo Current study	
	M	DP/SD	M	DP/SD
Dimensão: Atitudes Dimension: Attitudes	5,98	0,97	5,36	1,55
Dimensão: Práticas Dimension: Practices	4,43	1,38	4,89	1,45
Dimensão: Conhecimentos, Habilidades e Competências Dimension: Knowledge, abilities and competencies	5,07	0,90	5,08	1,08

Quanto à consistência interna (Tabela 2), a versão original do QCEPBE apresenta os resultados em três dimensões: "Práticas" ($\alpha = 0,85$); "Atitudes" ($\alpha = 0,79$); "Conhecimentos, Habilidades e Competências" ($\alpha = 0,91$), com consistência interna geral de $\alpha = 0,87$. O estudo de Pereira et al. (2015), utilizando o QCEPBE-20, obteve os seguintes valores de α "Práticas" $\alpha = 0,74$, "Atitudes" $\alpha = 0,75$ e "Conhecimentos, Habilidades e Competências" $\alpha = 0,95$, mostrando uma consistência interna geral de $\alpha = 0,74$.

Através da tabela (Tabela 2) é possível verificar que o estudo apresentou uma consistência interna superior à versão original do QCEPBE e ao estudo de Pereira et al. (2015): "Práticas" ($\alpha = 0,930$); "Atitudes" ($\alpha = 0,915$); "Conhecimentos, Habilidades e Competências" ($\alpha = 0,967$).

the results of this study showed that specialist nurses had higher values in the "Attitudes" dimension than those with the degrees mentioned above when fitted to the available variables. However, only 6.8% of the variation in the "Attitudes" dimension can be attributed to the variables included in the adjustment model.

Nurses participating in this study were favourable to EBP, with the dimension "Attitudes" reaching the highest mean score, followed by "Knowledge, Skills and Competencies" and, finally, the dimension "Practices". Nurses with training in clinical supervision showed higher values in the dimension "Knowledge, Skills and Competencies" than participants without training in clinical supervision. On the other hand,

Tabela/Table 2: Consistência interna das três dimensões do QCEPBE em diferentes estudos/Internal consistency of the three dimensions of the QCEPBE in different studies.

	Upton e Upton (2006)	Pereira et al., (2015)	Presente Estudo Current study
Dimensão: Atitudes Dimension: Attitudes	$\alpha=0,79$	$\alpha=0,75$	$\alpha=0,915$
Dimensão: Práticas Dimension: Practices	$\alpha=0,85$	$\alpha=0,74$	$\alpha=0,930$
Dimensão: Conhecimentos, Habilidades e Competências Dimension: Knowledge, abilities and competencies	$\alpha=0,91$	$\alpha=0,95$	$\alpha=0,967$

Após realizada a avaliação da associação linear entre as dimensões da escala (Tabela 3) verificou-se que estas foram positivas e significativamente correlacionadas entre si e com a escala total ($p \leq 0,001$ para todas as correlações calculadas). A dimensão "Conhecimentos, Habilidades e Competências" exibe a maior correlação com a escala total ($r = 0,670$), a dimensão "Atitudes" apresenta a menor correlação ($r = 0,442$). O par "Práticas"/ "Conhecimentos, Habilidades e Competências" é o que apresenta a maior correlação ($r = 0,670$) seguido do par "Atitudes"/ "Conhecimentos, Habilidades e Competências" ($r = 0,511$).

specialist nurses showed higher values in the dimension "Attitudes" than the others.

Nurses with training in clinical supervision showed higher values in the dimension "Knowledge, Skills and Competencies" than participants without training in clinical supervision when adjusted for the other variables. Only 9.5% of the variation in the "Knowledge, Abilities and Competencies" dimension can be attributed to the variables included in the adjustment model.

The implementation of a nursing clinical supervision model is a complex process, and its success depends on a clear

Tabela/Table 3: Correlação entre as dimensões do QCEPBE em dois estudos/Correlation between the dimensions of the QCEPBE in the two studies

	Conhecimentos, Habilidades e Competências Knowledge, abilities and competencies		Atitudes Attitudes	
	Pereira et al., (2015)	Presente Estudo Current study	Pereira et al., (2015)	Presente Estudo Current study
Práticas Practices	$r=0.47$ $p=0.001$	$r=0.670$ $p=0.001$	$r=0.23$ $p<0.001$	$r=0.442$ $p=0.001$
Atitudes Attitudes	$r = 0.21$ $p < 0.001$	$r=0.511$ $p=0.001$		

Com o intuito de identificar possíveis preditores para a escala completa e para as dimensões foram calculados os modelos de regressão linear (apto e inapto). Considerando os graus acadêmicos de Bacharel e Licenciado, os resultados deste estudo mostram que os enfermeiros com uma Especialidade apresentaram valores mais altos na dimensão "Atitudes" do que os com Bacharelato ou Licenciatura, quando adequados às variáveis disponíveis. Apenas 6,8% da variação na dimensão "Atitudes" pode ser atribuída às variáveis que integram o modelo de ajuste.

Na amostra deste estudo os enfermeiros são favoráveis à PBE com a dimensão "Atitudes" atingindo a maior pontuação média,

definition of the contribution of each stakeholder. Therefore, it is crucial to assess the existing barriers.

Through the open-ended question, only 20% of participants identified barriers to the adoption of EBP. The barriers identified by nurses are summarized in four categories: organizational, professional, leadership and evidence (Table 4).

At the organizational level, an emphasis was given to the lack of investment in the nurses' training, particularly in research, added to the work overload and the lack of staff, which led to a lack of time for EBP. On the other hand, some participants mentioned that routines were installed in their services and that it was necessary to promote moments of sharing.

seguida de “Conhecimentos, Habilidades e Competências” e, finalmente, a dimensão “Práticas”. Os participantes com treino em supervisão clínica apresentaram valores mais altos na dimensão “Conhecimentos, Habilidades e Competências” do que os participantes sem treino em supervisão clínica. Por outro lado, os enfermeiros com especialidade apresentaram valores mais altos na dimensão “Atitudes” que os demais.

Os participantes com treino em supervisão clínica apresentaram valores mais elevados na dimensão “Conhecimentos, Habilidades e Competências” do que os participantes sem treino em supervisão clínica, quando ajustados às demais variáveis. Apenas 9,5% da variação da dimensão “Conhecimentos, Habilidades e Competências” pode ser atribuída às variáveis que integram o modelo de ajuste.

A implementação de um modelo de SCE é um processo complexo, sendo a definição de papéis de todos os intervenientes fundamental para o sucesso dessa implementação, pelo que importa avaliar as barreiras presentes no contexto.

Através da questão de resposta aberta, apenas 20% dos participantes identificaram algumas barreiras à adoção da PBE. As barreiras identificadas pelos enfermeiros resumem-se essencialmente em quatro categorias: a nível organizacional, a nível profissional, a nível da liderança e a nível da evidência (tabela 4).

At the professional level, the difficulties focus on the lack of time and skills in EBP, which leads some professionals to retract and resist change.

For leadership, most participants mentioned a lack of commitment from their superiors, and at the evidence level, the main barrier identified was the difficulty in accessing scientific evidence.

4. DISCUSSION

The analysis in this study showed empirical evidence of the questionnaire being valid and adequate for use in the Portuguese context, with robust internal consistency. In light of the results obtained, the dissemination and systematized use of the QECPE-20 can be promoted.

The satisfactory results of this validation process reinforce its importance, particularly considering its practical implications. This can be verified at various levels involving professionals in education, promotion of skills, direct provision of care, and nursing research. The assessment of practices, attitudes, knowledge and skills should be a structural element of support and a basis for the definition of personalized interventions targeted at specific groups and organizational contexts to promote and encourage EBP among nurses.

Tabela/Table 4: Barreiras à adoção da prática baseada na evidência/Barriers to the adoption of evidence-based practice

Categoria/Category	Unidade de registo/Record unit
A nível organizacional At the organizational level	<p><i>"Pouco investimento na formação dos profissionais; pouco estímulo à investigação."</i> <i>"Falta de pessoal; sobrecarga dos enfermeiros em funções; impossibilidade do chefe em proporcionar tempo de serviço para pesquisa."</i> <i>"Repetição da prática instituída no serviço, através de normas/protocolos."</i> <i>"Ausência de grupos de trabalho/momentos de partilha da informação mais atualizada; ausência de bases de dados do hospital."</i></p> <p><i>"Little investment in the training of professionals; little encouragement for research."</i> <i>"Lack of staff; overload of nurses at work; impossibility of being provided service time for research."</i> <i>"Repetition of practices regulated through norms/protocols."</i> <i>"Absence of working groups/moments for sharing the most up-to-date information; lack of hospital databases."</i></p>
A nível Profissional At Professional level	<p><i>"Tempo para investigar"</i> <i>"Falta de competências de pesquisa e na capacidade de determinar qual a informação indispensável e acessória."</i> <i>"Dificuldade em aceitar mudança"</i> <i>"Não estarem uniformizadas e protocoladas nos serviços"</i></p> <p><i>"Time for research"</i> <i>"Lack of research skills and in the ability to identify irrelevant and useful information."</i> <i>"Difficulty in accepting change"</i> <i>"Lack of standardization and protocols across services"</i></p>
A nível de Liderança At the Leadership level	<p><i>"Falta de empenho das chefias para avaliação das necessidades de formação."</i> <i>"Incentivo dos superiores."</i> <i>"Falta de empenho das chefias para avaliação das necessidades de formação."</i></p> <p><i>"Lack of commitment from managers to assess training needs."</i> <i>"Encouragement from managers."</i></p>
A nível da Evidência At the level of Evidence	<p><i>"O facto de a evidência científica não estar facilmente acessível para consulta"</i> <i>"Deveriam existir mais protocolos de atuação para uniformizar práticas."</i></p> <p><i>The fact that scientific evidence is not easily accessible for consultation"</i> <i>"There should be more action protocols to standardize practices."</i></p>

A nível organizacional sobressai a escassez de investimento a nível da formação dos enfermeiros nomeadamente a nível da investigação à qual acresce a sobrecarga de trabalho, a falta de pessoal que se resume na falta de tempo para a PBE. Alguns participantes referem que os serviços estão muito rotinizados e que é necessário “quebrar” essas rotinas e fomentar momentos de partilha.

A nível profissional as dificuldades centram-se na falta

The participants in this study reported a positive attitude towards EBP, recognizing it as a key element to support practice. Similar results were reported by Pereira et al. (2015). However, existing obstacles demand an effective application of EBP on a firmly established basis. Nurses believe that EBP is important for professional development and to improve care. It is vital to assess nurses' attitudes, barriers and practices regarding EBP to design personalized and specific interventions to promote and

de tempo e de competências em PBE, facto que leva alguns profissionais a refugiarem-se e resistirem à mudança.

A nível da liderança, os participantes na sua maioria referem que há falta de empenho das chefias e a nível da evidência, a principal barreira prende-se com o facto de a evidência científica não estar facilmente acessível para consulta.

4. DISCUSSÃO

A análise demonstrou evidências empíricas no questionário, sendo válidas e adequadas para uso no contexto português, com consistência interna robusta. Diante dos resultados obtidos, pode-se promover a disseminação e o uso sistematizado do QECPBE-20.

Os resultados satisfatórios deste processo de validação reforçam a sua importância, considerando, sobretudo, as respetivas implicações práticas. Isso pode ser verificado a vários níveis, como na educação, na promoção de habilidades e na prestação direta de cuidados ou na própria pesquisa em enfermagem, envolvendo profissionais. A avaliação de práticas, atitudes, conhecimentos e habilidades deve ser um elemento estrutural de apoio e base na definição de intervenções personalizadas e direcionadas a grupos e contextos organizacionais específicos, com o objetivo de promover e estimular a PBE entre os enfermeiros.

Os participantes deste estudo relatam uma atitude positiva em relação à PBE, reconhecendo-a como um elemento-chave para apoiar a prática. Resultados semelhantes também foram afirmados por Pereira et al. (2015). No entanto, existem muitos obstáculos que forçam uma aplicação eficaz de PBE em bases regulares. Os enfermeiros acreditam que a PBE é importante para o desenvolvimento profissional e para melhorar o atendimento. É vital avaliar as atitudes, barreiras e práticas do enfermeiro em termos de PBE para delinear intervenções personalizadas e específicas em relação à promoção e disseminação da PBE. A qualificação académica, a aprendizagem ao longo da vida e o compromisso organizacional parecem ser fundamentais.

As nossas descobertas sustentam que o nível de ensino de enfermagem, ou seja, o grau de especialização está relacionado a uma atitude positiva em relação à PBE. Mas também, níveis mais altos de educação e certificação estão associados a intenções positivas de usar a pesquisa na prática. Outros autores também se referem à educação como um preditor chave das competências autorreferidas de PBE (Melnik et al., 2014). Por outro lado, os participantes com treino em supervisão clínica apresentaram valores mais altos na dimensão "Conhecimentos, Habilidades e Competências" do que os participantes sem ela, o que demonstra que a supervisão clínica pode desempenhar um papel importante no desenvolvimento da competência de PBE. Torna-se fundamental a implementação de mecanismos de apoio ao enfermeiro na prática clínica, a fim de promover o pensamento crítico. Sem ele, os esforços para a implementação da PBE a nível individual e organizacional provavelmente não terão sucesso nem sustento (Melnik et al., 2014). Além disso, o cultivo do espírito do pensamento crítico promove atitudes e crenças positivas para o desenvolvimento da competência em PBE.

Este estudo reforça a importância da supervisão clínica na prática diária como um fator-chave para o desenvolvimento da

disseminar EBP. Academic qualifications, lifelong learning, and organizational commitment appear to be key elements in this process.

Our findings support that the level of nursing education, namely, the degree of specialization, is related to a positive attitude towards EBP. In addition, higher levels of education and certification are associated with positive intentions to use research in practice. Other authors also refer to education as a key predictor of self-reported EBP competencies (Melnik et al., 2014). On the other hand, participants with training in clinical supervision showed higher values in the knowledge dimension than participants without this training, indicating that clinical supervision can play a pivotal role in the development of evidence-based practice competencies. Thus, it is essential to implement support mechanisms for nurses in clinical practice to promote critical thinking. Without critical thinking, individual and organizational EBP change efforts are unlikely to be successful or sustained (Melnik et al., 2014). In addition, encouraging critical thinking promotes positive attitudes and beliefs for the development of EBP competence.

This study reinforces the importance of clinical supervision in daily practice as a key factor in developing EBP competence. Moreover, it brings us closer to developing and testing personalized interventions using clinical supervision as essential support for individual/behavioural and organizational changes in nurses' practice.

5. CONCLUSIONS

These study results showed higher mean scores for all dimensions of the questionnaire, revealing that nurses have a positive attitude towards EBP, recognizing it as a key element to support their practice. However, several limitations to EBP were also identified by participants.

This study supports the importance of the local implementation of protocols for clinical supervision in nursing practice to improve evidence-based practice and ensure quality care in the outpatient surgery setting.

In all the studies, the dimension "Attitudes" is the most favourable for EBP, scoring the highest (M=5.36) in the present study, followed by the dimensions "Knowledge, Skills and Competencies" (M=5.08) and "Practices" (M=4.89).

This study reinforces the importance of clinical supervision in daily practice as a key factor in developing EBP competence. This brings us closer to developing and testing personalized interventions using clinical supervision as important support for individual/behavioural and organizational changes in nurses' practice.

In addition, the level of nursing education, namely, the degree of specialization, is related to a positive attitude towards EBP. Moreover, participants with training in clinical supervision showed higher values in the dimension "Knowledge, Skills and Competencies".

Clinical supervision may be crucial for the development of EBP competence. This study revealed nurses' predisposition to incorporate EBP in their daily care practice, corroborated by the high mean values for all dimensions of the QECPBE-20. However, the group of nurses identified barriers to the implementation

competência da PBE, o que nos aproxima do desenvolvimento e teste de intervenções personalizadas usando a supervisão clínica como suporte importante para mudanças individuais/comportamentais e organizacionais na prática dos enfermeiros.

5. CONCLUSÕES

Este estudo teve resultados médios mais altos para todas as dimensões do questionário revelando que os enfermeiros apresentam uma atitude positiva em relação à PBE, reconhecendo-a como um elemento-chave para apoiar a sua prática, no entanto, várias limitações à PBE foram também identificadas pelos participantes.

Este estudo apoia a importância da implementação local de protocolos para supervisão clínica na prática de enfermagem, a fim de melhorar o desenvolvimento e implementação da PBE e garantir o atendimento de qualidade no cenário da cirurgia de ambulatório.

Em todos os estudos é possível verificar que a dimensão "Atitudes" apresenta um score médio mais favorável em relação à PBE, mostrando os resultados mais altos com um $M = 5,36$ no presente estudo, seguidos de "Conhecimentos, Habilidades e Competências" ($M = 5,08$) e finalmente "Práticas" ($M = 4,89$).

Este estudo reforça a importância da supervisão clínica na prática diária como um fator-chave para o desenvolvimento da competência PBE, o que nos aproxima do desenvolvimento e teste de intervenções personalizadas usando a supervisão clínica como um importante suporte para a mudança individual/comportamental e organizacional na prática dos enfermeiros.

Ainda, o nível do ensino de enfermagem, ou seja, o grau de especialização, está associado a uma atitude positiva em relação à PBE. Além disso, os participantes com treino em supervisão clínica apresentaram maiores valores para a dimensão "Conhecimentos, Habilidades e Competências".

A supervisão clínica pode desempenhar um papel importante no desenvolvimento da competência da PBE. Este estudo revelou que o grupo de enfermeiros apresenta predisposição para incorporar a PBE na sua prática diária de cuidados, revelada pelos elevados valores médios para todas as dimensões do QCEPBE-20. Contudo, o grupo de enfermeiros identificou barreiras para a implementação da PBE no local de trabalho, nomeadamente a nível organizacional (escassez de investimento na formação, sobrecarga de trabalho e falta de pessoal), a nível profissional (falta de tempo e falta de competências), a nível da liderança (processos de gestão não facilitadores por parte dos gestores) e a nível da evidência (não estar facilmente acessível).

Este estudo ocorreu num Hospital Universitário em Portugal e a nossa amostra não foi aleatória e não tem representatividade. O facto de o estudo ter sido realizado numa única organização hospitalar deve ser considerado outra possível limitação. Assim, aceita-se a importância de se realizar estudos adicionais, noutros contextos, em relação à atenção primária à saúde, para verificar resultados com valores concordantes ou divergentes.

Apesar dessas limitações, dados importantes foram revelados e mostraram-nos a importância da implementação de um modelo de supervisão clínica para o desenvolvimento

of EBP in the workplace. At the organizational level, the lack of investment in training, work overload and lack of staff were referenced; at the professional level, nurses mentioned the lack of time and skills; at the leadership level, non-facilitating management processes by managers were stressed; and at the level of evidence, the difficulty in accessing information was pointed out.

This study was conducted at a university hospital in Portugal with a nonrandom representative sample. Another possible limitation is the fact that the study was conducted at a single centre. Thus, future studies should be conducted in other contexts within primary health care to check results over similar or different values.

Notwithstanding these limitations, important data were revealed emphasizing the importance of implementing a clinical supervision model for the development of EBP competence in our national context.

Despite the identified limitations, our study stresses the relevance of some key predictors for the development of EBP competence, such as educational level and clinical supervision.

Future research is needed to explore the relationship between the implementation of a clinical supervision model and the development of EBP competence, namely, attitudes and beliefs, promoting reflective practice and supporting individual and organizational change. However, this study has also produced important implications at other levels: continuing education and training, practitioner responsibility and awareness, and the need for consistent organizational support. Behavioural change is likely to occur; however, it requires a systemic comprehensive approach at multiple levels, including teamwork, organizations, and work environment.

Despite the limitations found, it is possible to conclude that the assessment of Attitudes, Practices and Knowledge, Abilities and Competencies, should be a structural element of support and a basis for the definition of personalized interventions targeted at specific groups and organizational contexts to promote and encourage EBP among nurses.

AUTHORSHIP CONTRIBUTIONS

Conceptualization: Teixeira, L.; Pinto, C. and Carvalho, A.L.; methodology: Teixeira, L.; Pinto, C. and Carvalho, A.L.; formal analysis: Teixeira, L.; Pinto, C.; Carvalho, A.L.; Teixeira, A. and Augusto, C.; validation: Teixeira, L.; Pinto, C.; Carvalho, A.L.; writing – preparing the original draft: Teixeira, L.; Pinto, C.; Carvalho, A.L.; Teixeira, A.; Augusto, C.; writing - revision and editing: Teixeira, L.; Pinto, C.; Carvalho, A.L.; Teixeira, A.; Augusto, C.

da competência da PBE no nosso contexto.

Mesmo com limitações, o nosso estudo mostra a importância de alguns preditores-chave para o desenvolvimento da competência da PBE, como nível educacional e supervisão clínica.

Pesquisas futuras são necessárias para explorar a relação entre a implementação de um modelo de supervisão clínica e o desenvolvimento da competência da PBE, a saber, atitudes e crenças, promovendo a prática reflexiva e também apoiando mudanças individuais e organizacionais. No entanto, este estudo também tem implicações em outros níveis: educação e treino contínuos, responsabilidade e consciencialização dos profissionais e a necessidade de maior apoio organizacional. É provável que mudanças comportamentais ocorram; no entanto, requer uma visão sistémica a vários níveis, incluindo trabalho em equipa, organizações e até o ambiente de trabalho numa perspetiva abrangente.

Apesar das limitações identificadas, conclui-se que a avaliação de Atitudes, Práticas e Conhecimentos, Habilidades e Competências deve ser um elemento estrutural de apoio e de fundamentação à definição de intervenções personalizadas direcionadas a grupos específicos e contextos organizacionais, visando promover e estimular a PBE entre os enfermeiros.

CONTRIBUIÇÕES AUTORAIS

Conceptualização: Teixeira, L.; Pinto, C. e Carvalho, A.L.; metodologia: Teixeira, L.; Pinto, C. e Carvalho, A.L.; análise formal: Teixeira, L.; Pinto, C.; Carvalho, A.L.; Teixeira, A. e Augusto, C.; validação: Teixeira, L.; Pinto, C.; Carvalho, A.L.; redação - preparação do draft original: Teixeira, L.; Pinto, C.; Carvalho, A.L.; Teixeira, A.; Augusto, C.; redação - revisão e edição: Teixeira, L.; Pinto, C.; Carvalho, A.L.; Teixeira, A.; Augusto, C.

REFERÊNCIAS/REFERENCES

- Bardin, L. Análise de Conteúdo. Edições 70, São Paulo, 2011.
- Carvalho AL, Barroso C, Pereira MA, Teixeira AP, Pinho F, Osório M. Implementação de um modelo de supervisão clínica em enfermagem - Manual prático. Uniarte Gráfica, S.A., Porto, 2019.
- Cusack L, Thornton K, Drioli-Phillips PG, Cockburn T, Jones L, Whitehead M, Prior E, Alderman J. Are nurses recognised, prepared and supported to teach nursing students: Mixed methods study. *Nurse Education Today*, 90: 104434, 2020.
- Danski MTR, Oliveira GLR, Pedrolo E, Lind J, Johann DA. Importância da prática baseada em evidências nos processos de trabalho dos enfermeiros. *Ciência Cuidado e Saúde*, 16(2): 1-6, 2017.
- Department of Health. A vision for the future: The nursing, midwifery and health visiting contribution to health and health care. NHS Management Executive: Stationery Office, London, 1993.
- DiCensor A, Cullum N, Ciliska D. Implementing Evidence-Based Nursing: Some Misconceptions. *Implementation Forum*. 1(2): 38-40, 1998.
- Jun J, Kovner CT, Dickson VV, Stimpfel AW, Rosenfeld P. Does unit culture matter? The association between unit culture and the use of evidence-based practice among hospital nurses. *Applied Nursing Research*, 53: 151251, 2020.
- Liang F, Wei S, Xianghong Y, Ming L, Jun S, Chen C, Qi G, Liping Y, Yuhong H. Evidence-Based Practice Competency and Related Factors Among Nurses Working in Public Hospitals. *Inquiry*, 57: 1-9, 2020.
- LoBiondo-Wood G, Haber J. Integrating Research, Evidence-Based Practice, and Quality Improvement Processes. In: *Nursing Research. Methods and Critical Appraisal for Evidence-Based Practice*, LoBiondo-Wood G, Haber J (ed), ELSEVIER, St. Louis, Missouri, 5-24:

2018.

- Mahasneh D, Shogirat N, Al Hadid L, Alja'afreh MA, Shosha GMA. Nursing students' experience of clinical supervision and contributing factors in Jordan. *Nurse Education Today*, 92: 104515, 2020.
- Melnyk BM, Gallagher-Ford L, Long LE, Fineout-Overholt E. The establishment of evidence-based practice competencies for practicing registered nurses and advanced practice nurses in real-world clinical settings: proficiencies to improve healthcare quality, reliability, patient outcomes, and costs. *Worldviews Evidence-Based Nursing*, 11(1): 5-15, 2014.
- Ordem dos Enfermeiros (OE). Caderno Temático - Modelo de Desenvolvimento Profissional: Fundamentos, processos e instrumentos para a operacionalização do Sistema de Certificação de Competências. Ordem dos Enfermeiros, Lisboa, 2010.
- Pereira R, Guerra A, Cardoso M, Santos A, Figueiredo M, Vaz Carneiro A. Validation of the Portuguese version of the evidence-based practice questionnaire. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 23(2): 345-351, 2015.
- Sarnkhaowkhom C, Suwathanpornkul I. The Clinical Supervision Process of Nurse Preceptors in Thailand: A Meta-Ethnography Research. *Walailak J Sci & Tech*, 17(5): 423-429, 2020.
- Scammell JME, Apostolo JLA, Bianchi M, Costa RDP, Jack K, Luiking M-L, Nilsson S. Learning to lead: A scoping review of undergraduate nurse education. *Journal of Nursing Management*, 28(3): 756-765, 2020.
- Silva RC, Finamore EC, Silva EP, Barbosa VJ. O papel do enfermeiro como educador e pesquisador, e a integração entre a prática baseada em evidências e educação permanente. *Percurso Acadêmico*, 5(10): 417-430, 2015.
- Teixeira AIC, Carvalho AL, Barroso C. Nurses' perceptions of barriers for implementing EBP in a central hospital in the north of Portugal. *BMC Health Services Research*. 8(Suppl 2): 684, 2018.
- Upton D, Upton P. Development of an Evidence-Based Practice Questionnaire for nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 53(4): 454-458, 2006.